

**BEDA PENGARUH SENAM *AEROBIC HIGH IMPACT*
DAN *BODY LANGUAGE* TERHADAP PENURUNAN
BERAT BADAN**



Naskah Publikasi

**Disusun untuk Memenuhi Persyaratan dalam
Mendapatkan Gelar Sarjana Fisioterapi**

Disusun oleh :

**FEBRIANA
J120151025**

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2015**

**HALAMAN PERSETUJUAN
NASKAH PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

**BEDA PENGARUH SENAM *AEROBIC HIGH IMPACT*
DAN *BODY LANGUAGE* TERHADAP PENURUNAN
BERAT BADAN**

Oleh:

Nama : Febriana


Nim : J120151025

Telah Membaca Dan Mencermati Naskah Artikel Publikasi Ilmiah, Yang Merupakan
Ringkasan Skripsi (Tugas Akhir) Dari Mahasiswa Tersebut

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II


Dwi Rosella K, S.Fis., M.Fis


Sugiono, S.St.FT., MH.Kes

Mengetahui,

Ka.Prodi Fisioterapi FIK UMS



(Isnaini Herawati, S.Fis., M.Sc)

ABSTRAK

PROGRAM STUDI SARJANA FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SKRIPSI, 13 Oktober 2015
40 Halaman

FEBRIANA

“BEDA PENGARUH SENAM AEROBIC HIGH IMPACT DAN BODY LANGUAGE TERHADAP PENURUNAN BERAT BADAN”

5 Bab, 40 Halaman, 8 Tabel, 3 Gambar, 6 Lampiran

(Dibimbing oleh : Dwi Rosella S.Fis, M.Fis dan Sugiono, SSt.FT, MH.Kes

Latar Belakang: Berat badan ukuran tubuh dalam sisi beratnya yang ditimbang dalam keadaan berpakaian minimal tanpa perlengkapan apapun. Sedangkan kelebihan berat badan adalah suatu kondisi dimana perbandingan berat badan dan tinggi badan melebihi standar yang ditentukan. Kelompok yang biasanya mengalami kelebihan berat badan salah satunya adalah wanita dengan masa usia dewasa awal yang lebih rentan karena masalah pekerjaan dan personal lainnya. Untuk mengatasi masalah kelebihan berat badan salah satunya adalah dengan melakukan senam *aerobic high impact* dan *body language* untuk menurunkan berat badan pada seseorang.

Tujuan: Untuk mengetahui beda pengaruh senam *aerobic high impact* dan *body language* terhadap penurunan berat badan.

Metode Penelitian: Jenis penelitian adalah *quasi eksperiment* dengan design penelitian *Pre and Post two group design* dengan membandingkan antara 2 perlakuan terapi senam *aerobic high impact* dan senam *body language* yang dilakukan selama 4 minggu dengan besar sampel 24 responden. Teknik analisa data dalam penelitian ini menggunakan *Wilcoxon* untuk uji pengaruh dan *Mann Whitney* untuk uji beda pengaruh.

Hasil Penelitian: Hasil penelitian beda pengaruh senam *aerobic high impact* terhadap penurunan berat badan didapat hasil yang signifikan. Hasil uji pengaruh menggunakan *wilcoxon* didapat hasil $p = 0,002$ dengan $p < 0,05$, dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan senam *aerobic high impact* terhadap penurunan berat badan dan pengaruh senam *body language* terhadap penurunan berat badan menggunakan uji *wilcoxon* didapat hasil $p = 0,002$ dengan $p < 0,05$, dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan senam *body language* terhadap penurunan berat badan. Untuk uji beda pengaruh antara 2 perlakuan dilakukan menggunakan uji *Mann Whitney* dengan hasil $p = 0,000$ dengan $p < 0,05$, didapat hasil ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara senam *aerobic high impact* dan *body language* terhadap penurunan berat badan.

Kesimpulan: ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara senam *aerobic high impact* dan *body language* terhadap penurunan berat badan.

Kata Kunci: *Aerobic High Impact, Body Language, Berat Badan.*

ABSTRACT

GRADUATE STUDIES PROGRAM PHYSIOTHERAPY
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF SURAKARTA
Thesis, October 13, 2015
40 Pages

FEBRIANA

"AEROBIC GYMNASTICS DIFFERENT EFFECT OF HIGH IMPACT AND BODY LANGUAGE AGAINST DECLINE WEIGHT "

Chapter 5 , 40 Pages , 8 Tables , 3 Pictures , 6 Attachment

(Supervised by : Dwi Rosella S.Fis , M.Fis And Sugiono , SSt.FT , MH.Kes)

Background : Weight body size in the weight weighed in a state of minimal dress without any equipment . While being overweight is a condition in which the ratio of weight and height exceeds the standards ditentukan.Kelompok are usually overweight one is a woman with a period of early adulthood are more vulnerable because of work and other personal problems To solve the problem of excess weight one is to conduct high impact aerobic gymnastics and body language to lose weight in a person.

Objective: To know the different effects of high impact aerobic gymnastics and body language to weight loss .

Methods: The study was quasi experiment with design research Pre and Post two group design by comparing the 2 treatments therapy high impact aerobic gymnastics and body language exercises conducted over 4 weeks with a large sample of 24 respondents . Data analysis techniques in this study to test the effect of using Wilcoxon and Mann Whitney test for different test influences.

Results: The results of different studies the effect of high impact aerobic exercise on weight loss obtained significant results . The test results influence the results obtained using the Wilcoxon $p = 0.002$ and $p < 0.05$, it can be concluded that there is significant influence high impact aerobic gymnastics on body weight, body language and the influence of exercise on weight loss results obtained using the Wilcoxon test $p = 0.002$ and $p < 0.05$, it can be concluded that there is significant influence gymnastics body language to weight loss . To test the effect of the difference between the 2 treatment was performed using the Mann Whitney test with the result $p = 0.000$ and $p < 0.05$, the result is no significant difference between high impact aerobic gymnastics and body language to weight loss .

Conclusion : there is a significant difference between high impact aerobic gymnastics and body language to weight loss.

Keywords : Aerobic High Impact, Body Language, Weight

PENDAHULUAN

Berat badan merupakan ukuran tubuh dalam sisi beratnya yang ditimbang dalam keadaan berpakaian minimal tanpa perlengkapan apapun. Berat badan diukur dengan alat ukur berat badan dengan satuan kilogram. Dengan mengetahui berat badan seseorang maka kita akan dapat memperkirakan tingkat kesehatan atau gizi seseorang (Surono 2000 dalam Mabella, 2010). Sedangkan kelebihan berat badan adalah suatu kondisi dimana perbandingan berat badan dan tinggi badan melebihi standar yang ditentukan. Sedangkan obesitas adalah kondisi kelebihan lemak, baik di seluruh tubuh atau terlokalisasi pada bagian bagian tertentu (Ganong, 2003).

Tubuh gemuk identik dengan skor BMI (*Body Mass Index*) yang berada di atas normal. *Over weight* memiliki resiko yang cukup berarti terhadap gangguan kesehatan seperti jantung maupun diabetes. Jadi yang namanya kegemukan itu identik dengan terdapatnya kandungan lemak (fat deposit) di permukaan tubuh (Wolinsky dan Driskell, 2008). Perkembangan olahraga senam dewasa ini sudah sedemikian maju, khususnya senam *aerobic* dan senam *body language* yang sangat diminati ibu-ibu dan remaja putri baik di kota besar maupun di kota-kota kecil. Senam merupakan salah satu jenis latihan fisik yang digunakan sebagai sarana mencegah dan menurunkan berat badan serta sebagai sarana rehabilitasi atau terapi yang efektif (Brick, 2002).

Banyak cara yang dapat digunakan untuk mengurangi berat badan, seperti senam *aerobic high impact* dan *body language*. Senam *aerobic high impact*

adalah gerakan-gerakan yang energik, berirama cepat dengan gerakan dasar kaki bergerak dan meloncat yang bermanfaat untuk meningkatkan kesehatan jantung, menurunkan berat badan dan stamina tubuh. Sedangkan senam *body language* adalah gerakan dengan menahan kontraksi otot. Daerah sekitar pinggul dan perut adalah bagian yang paling sering dikontraksikan. Dengan melakukan kontraksi pada bagian-bagian pinggul dan perut, maka akan meningkatkan kekuatan otot perut, bokong hingga otot-otot dasar panggul. Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk mengangkat topik diatas kedalam bentuk penelitian dengan judul “Beda Pengaruh Senam *Aerobic High Impact* dan Senam *Body Language* Terhadap Penurunan Berat Badan.. Berdasarkan tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui beda pengaruh pemberian senam *aerobic high impact* dan senam *body language* terhadap penurunan berat badan.

KERANGKA TEORI

Berat badan adalah parameter antropometri yang sangat labil. Dalam keadaan normal, di mana keadaan kesehatan baik dan keseimbangan antara konsumsi dan kebutuhan zat gizi terjamin, berat badan berkembang mengikuti pertambahan umur. Berat badan harus selalu dievaluasi dalam konteks riwayat berat badan yang meliputi gaya hidup maupun status berat badan yang terakhir. Penentuan berat badan dilakukan dengan cara menimbang (Fajrina, 2012). Berat badan adalah bobot optimal dari tubuh untuk menjaga kesehatan dan kebugaran. Rentang dari berat badan ideal seseorang dapat diperhitungkan berdasarkan berbagai macam faktor, di antaranya: ras, jenis kelamin, usia, serta tinggi badan. Dikenal berbagai macam metode perhitungan berat badan ideal, di antara yang

umum digunakan untuk usia dewasa adalah sebagai berikut: berat badan ideal berdasarkan indeks masa tubuh (IMT) (Soetjiningsih, 2004).

Menurut Irianto (2005), penyebab dari peningkatan berat badan pada seseorang yaitu : (1) Ketika stres menyerang, (2) kurang tidur, (3) konsumsi makanan dan minuman manis dan berlebihan, (4) usia, (5) tipe tubuh *endomorph*. Menurut WHO (2011) Indeks Massa Tubuh (IMT) atau *Body Mass Index* (BMI) merupakan alat atau cara yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa, khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan. Beberapa cara untuk mengatasi kelebihan berat badan yaitu dengan melakukan senam *aerobic high impact* dan *body language*.

Olahraga *aerobic high impact* adalah suatu bentuk aktivitas fisik yang melibatkan otot-otot besar dan dilakukan dalam intensitas yang cukup tinggi serta dalam waktu yang cukup lama (Sherwood, 2001). Aktivitas fisik yang termasuk olahraga aerobik adalah jalan cepat, *jogging* atau lari-lari kecil, renang, dansa, atau bersepeda. Intensitas dalam setiap olahraga aerobik berbeda-beda. Intensitas adalah usaha yang diberikan setiap orang dalam mengerjakan aktivitas fisik. Aktivitas fisik dilakukan dengan intensitas sedang, yaitu di mana *Target Heart Rate* (THR) atau detak jantung yang diinginkan adalah 60-80% dari perkiraan detak jantung maksimal (Cleveland, 2011). Pada penelitian senam *aerobic high impact* dilakukan 3 kali per minggu dan responden diharuskan mencapai THR. Menurut Irianto (2005), bahwa salah satu penentu keberhasilan kebugaran fisik adalah dosis latihan yang cukup yang dikenal dengan konsep FITT (Frekuensi : 3

x seminggu, Intensitas : 60 – 90 % denyut nadi maksimal, Time : 45 menit, dan Tipe : *high impact*).

Menurut Waluyo dan Putra (2010) Senam *body language* perlu dilakukan secara teratur karena dapat mempertahankan bentuk tubuh agar tidak menjadi gemuk, bahkan mampu menurunkan berat badan, sehingga dapat meningkatkan percaya diri. Senam *body language* tidak saja menjaga kesehatan fisik tetapi juga kesehatan mental. Senam *body language* adalah senam yang mengutamakan gerakan-gerakan untuk kelenturan dan pembentukan otot tubuh terutama organ reproduksi (Dinata, 2007). Olahraga dianjurkan dilakukan secara teratur minimal 3–5 kali seminggu dengan rangkaian selang satu hari dapat meningkatkan produksi endorfin didalam tubuh (Cahyono, 2008).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini akan dilakukan di Fitnes YesFit dan Padma dengan jumlah responden yang akan diteliti adalah 24 orang. Adapun waktu penelitian ini akan dilakukan pada bulan Agustus – September 2015 (selama 4 minggu). Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperiment*. Dalam penelitian ini menggunakan *pre and post test two groups design*. Dimana penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok. Kelompok pertama diberikan senam *aerobic high impact* sedangkan kelompok kedua diberikan senam *body language*. Variabel independen dalam penelitian ini adalah senam *aerobic high impact* dan senam *body language*, sedangkan variabel dependen (terikat) pada penelitian ini adalah penurunan berat badan. Pada penelitian ini menggunakan tehnik analisa data menggunakan uji wilcoxon dan uji mann whitney.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Distribusi frekuensi menurut umur responden pada kelompok perlakuan senam *aerobic high impact* dan *body language* diketahui bahwa lebih besar responden yang berusia 22 – 27 tahun dengan frekuensi 7 atau 58,3 % pada senam *aerobic high impact* dan pada senam *body language* dengan frekuensi 6 atau 50 %. Sedangkan distribusi frekuensi menurut jenis pekerjaan responden pada kelompok perlakuan senam *aerobic high impact* dan *body language* diketahui bahwa lebih besar responden yang bekerja sebagai wiraswasta dengan frekuensi 4 orang atau 33,3% pada senam *aerobic high impact* dan pada senam *body language* diketahui bahwa lebih besar responden yang bekerja sebagai karyawan swasta dengan frekuensi 5 orang atau 41,7%.

Pengaruh senam *aerobic high impact* terhadap penurunan berat badan dapat diketahui dengan menggunakan uji *Wilcoxon*, nilai yang diperoleh adalah $p = 0,002$. Oleh karena hasil perhitungan menunjukkan nilai $p < 0,05$, maka H_0 ditolak. Dengan demikian ada pengaruh yang signifikan senam *aerobic high impact* terhadap penurunan berat badan. Menurut Sherwood (2012) senam *aerobic high impact* adalah suatu bentuk aktivitas fisik yang melibatkan otot-otot besar yang dilakukan dalam intensitas yang cukup tinggi serta dalam waktu yang cukup lama. Menurut Irianto (2005), bahwa salah satu penentu keberhasilan kebugaran fisik adalah dosis latihan dengan konsep FITT (Frekuensi, Intensitas, *Time* dan Tipe). Pada penelitian ini Konsep FITT yang diberikan yaitu, Frekuensi latihan diberikan 3 kali seminggu, Intensitas latihan yaitu 60-90% denyut nadi maksimal, *Time* yang diberikan selama 45 menit dan Tipe latihan yang berupa *aerobic high*

impact. Sedangkan Pengaruh senam *body language* terhadap penurunan berat badan dapat diketahui dengan menggunakan uji *Wilcoxon*, nilai yang diperoleh adalah $p = 0,002$. Oleh karena hasil perhitungan menunjukkan nilai $p < 0,05$, maka H_0 ditolak. Dengan demikian ada pengaruh yang signifikan senam *body language* terhadap penurunan berat badan. Senam *body language* adalah senam yang mengutamakan gerakan-gerakan untuk kelenturan dan pembentukan otot tubuh terutama organ reproduksi (Dinata, 2007). Senam *body language* merupakan senam yang mengharuskan untuk menekan kontraksi otot khususnya pada daerah pinggul dan perut. Pada saat melakukan senam *body language* kontraksi difokuskan pada bagian pinggul dan perut serta dapat melatih otot-otot dasar seperti otot perut, otot pinggul, maupun bokong. Responden yang mengikuti senam *body language* secara teratur memberikan manfaat diantaranya menurunkan berat badan, menjaga kebugaran tubuh dan organ reproduksi dirasakan lebih baik. Menurut Waluyo dan Putra (2010) senam *body language* perlu dilakukan secara teratur karena dapat mempertahankan bentuk tubuh agar tidak menjadi gemuk, bahkan mampu menurunkan berat badan sehingga dapat meningkatkan percaya diri.

Beda pengaruh senam *aerobic high impact* dan *body language* terhadap penurunan berat badan dapat diketahui nilai rata-rata saat melakukan senam *aerobic high impact* adalah sebesar 2,292, sedangkan pada senam *body language* nilai rata-rata adalah sebesar 1,083. Hal tersebut menunjukkan bahwa senam *aerobic high impact* memberikan dampak dalam menurunkan berat badan lebih besar jika dibandingkan dengan senam *body language*. Hasil uji beda dengan

menggunakan *Mann Whitney* diperoleh nilai dengan $p = 0,000$. Oleh karena hasil perhitungan menunjukkan nilai $p < 0,05$, maka H_0 ditolak. Dengan demikian ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara senam *aerobic high impact* dan *body language* terhadap penurunan berat badan. Perbedaan yang signifikan antara senam *aerobic high impact* dan *body language* adalah pada senam *aerobic high impact* gerakan sentakan dan adanya lompatan karena gerakan pada senam aerobik bertujuan untuk melatih kebugaran serta membentuk otot maskulin. Sedangkan senam *body language* menggunakan gerakan yang berfokus pada pembentukan otot bagian kewanitaan dengan melakukan gerakan tanpa adanya sentakan. Hal ini sesuai dengan pendapat Sumosardjuno (2002), yang menyatakan bahwa olahraga paling efektif untuk menurunkan berat badan adalah olahraga yang bersifat aerobik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang beda pengaruh senam *aerobic high impact* dan *body language* terhadap penurunan berat badan ditarik simpulan yaitu ada beda pengaruh yang signifikan antara senam *aerobic high impact* dan *body language* terhadap penurunan berat badan.

Bagi peneliti yang ingin menggunakan penelitian penurunan berat badan dengan melakukan senam *aerobic* dan *body language* diharapkan dapat menggunakan jenis – jenis latihan lainnya seperti *aerobic low impact* dan *aerobic mix impact*.

DAFTAR PUSTAKA

- Bompa, Tudor. 2004. *Theory and Methodology Of Training*, Dubuque, Iowa : Kendall/Hunt Publishing Company.
- Brick, Lynee. 2002. *Bugar Dengan Senam Aerobik*. Jakarta : PT Raja Gasindo Persada
- Dinata, Marta. 2007. *Langsing dengan Aerobik*. Jakarta: Cerdas Jaya.
- Fajrina, A. 2012. Hubungan Pertambahan Berat Badan Selama Hamil dan Faktor Lain dengan Berat Badan Lahir di Rumah Bersalin Lestari Ciampea Bogor Tahun 2010 – 2011. FKM UI, 2012
- Ganong, W.F. 2005. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Jakarta: EGC.
- Irianto, D.P. 2005. *Panduan latihan kebugaran fisik (yang efektif dan aman)*. Yogyakarta: Lukman Offset.
- Mabella. 2000. *Definisi berat badan*. Jakarta
- Sherwood, Lauralee. 2001. *Keseimbangan Energi dan Pengaturan Suhu*. In: Beatrice I. Santoso. ed. *Fisiologi Manusia: dari Sel ke Sistem*. Ed II. Jakarta: EGC
- Soetjiningsih. 2004. *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta : EGC
- Wolinsky dan Driskell. 2008. *Sports Nutrition: Energy Metabolism and Exercise*. United States of America: Taylor & Francis Group, LLC.
- Waluyo, S dan Putra, B.M. 2010, *The Book of Antiaging, Rahasia Awet Muda, Mind-Body-Spirit*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.